◆ ESCRIBEN: R. Bortman | C. A. Degrossi | A. Garbarz | M. L. González | A. H. Landro | M. R. Lascano | E. Madrid | J. Schvarzer



La Gaceta
DE ECONÓMICAS



De Económicas a la Sociedad

Publicación de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires • Córdoba 2122 • CP 1120 AAQ • Tel.: 4374-4448 • Web site: www.econ.uba.ar • Año 3 Nº27

DOMINGO 24 DE NOVIEMBRE DE 2002



FOTO: ALEXANDRO URANGA

21 DE NOVIEMBRE, COMIENZAN LAS SEGUNDAS JORNADAS: "Rol y Perfil del Contador Público"

"La vie est une phrase interrompue..."
Víctor Hugo

Doctor Pedro Pavesi
En memoria

ESCRIBE/ *Rubén Bortman*
Profesor. Adjunto, en representación de sus profesores de Teoría de la Decisión

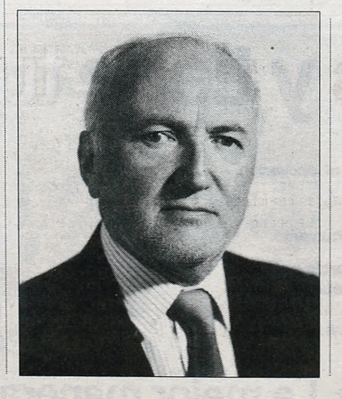
Pierre Pavesi, como Víctor Hugo hace justo dos siglos, nació en Besançon, Francia, una localidad próxima a los Montes Jura y a la frontera suiza.

Cuando pequeño pasó a llamarse Pedro, por el simple hecho de haber llegado a la Argentina. Entonces, su nombre original se convirtió casi en un apodo íntimo y las reminiscencias sonoras de su lengua natal, perceptibles hasta sus últimas palabras, nunca pudieron disimular su amor por nuestra patria y su condición de porteño arquetípico.

Pero ese amor fue, en su intensidad, paralelo al que supo tener por todas las formas de la cultura y el conocimiento en sus expresiones más puras y universales. Por ello, siempre se negó a ser un mero receptor pasivo de las manifestaciones intelectuales del hombre y, hasta los instantes finales de su vida, fue un constante generador en todos los campos hacia los que su trayectoria profesional, y sus identificaciones fuera de ella, lo llevaron.

Cuando en 1971 la Cámara Junior lo designó Joven Sobresaliente de la República Argentina, Pierre ya había fundado – un año antes - la Cátedra de Teoría de la Decisión de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires, ejerciendo su titularidad hasta estos días.

Desde entonces, los altos cargos públicos y privados que ocupó –ocioso enunciarlos en esta hora- pero especialmente la docencia y esta casa, fueron receptores de toda su energía creadora y de su talento.



Escritor infatigable, sus contribuciones a la comprensión y manejo de la incertidumbre que afecta al hombre en cuanto decisor alcanzaron tal dimensión que se convirtieron en bases sustantivas para la identidad y autonomía académica de esta disciplina.

Pedro Pavesi es el autor más profundo, prolífico y emblemático de la Teoría de la Decisión en toda Latinoamérica. El volumen de sus trabajos, la mayoría de los cuales aún no vio la luz de una recopilación editorial que él mismo se encargó de dilatar, tal vez acuciado por su necesidad interior de emplear todo el tiempo en la gnosis y la generación, solo resiste un parámetro comparativo con la envergadura de la babelística biblioteca personal que, con avidez insaciable por el conocimiento, supo conformar.

Paradójicamente, leyó a todos pero limitó las posibilidades de ser leído, excepto por aquellos que tuvimos el privilegio de ser sus alumnos, profesores-alumnos, amigos o pares.

Su refinamiento dialéctico –y en la vida-, su rico verbo en los idiomas que manejaba fluidamente – fue un notable cuentista y ensayista-, nunca significaron una pose trivial sino una consecuencia profunda de su búsqueda de la belleza ética y estética de la sabiduría.

La Universidad de Buenos Aires lo honró como Profesor Emérito cuando su manejo borgiano de las dimensiones temporales lo encontraba preparando la excelsa tesis – devenida eje central de la Teoría del Valor - de su doctorado.

La Facultad de Ciencias Económicas lo distinguió con importantes cargos a lo largo de su trayectoria.

Sin embargo, por sobre todo, muy distante y elevadamente, Pavesi fue un docente-maestro-padre de esta casa que es la nuestra y la suya.

Hoy, en esa misma casa, cuando desde lo afectivo sentimos que nos hace falta y lo echamos de menos, su herencia es tan identificatoria que termina por ser él mismo convertido en legado.

Y así, lo que dejó cobra una fortaleza tan vívida y tangible que estará inevitablemente remitida a la esencia de Pedro Pavesi que, en cada uno de nosotros y por siempre, ya nos quedó incorporada: el conocimiento del hombre como pasión. ■



NOVEDADES de la Facultad

Terceras Jornadas Actuariales Buenos Aires 2002, "Los Desafíos para el Actuario en los Nuevos Escenarios"

Las jornadas se llevarán a cabo los días jueves 12 y viernes 13 de diciembre de 2002. Tienen como objetivo profundizar e intercambiar opiniones sobre el quehacer actuarial en sus distintas facetas: seguro de personas, seguros patrimoniales, informática, inversiones, financiaciones y, especialmente, seguridad social.
La conferencia inaugural estará a cargo del Secretario de Seguridad Social Alfredo H. Conte-Grand. También se desarrollarán conferencias relacionadas con las áreas temáticas, mesas redondas, paneles, ponencias y talleres con participación de los asistentes.
Para más información, ingresar a www.econ.uba.ar/actuariales.htm o bien comunicarse al 4370-6139, Centro de Investigaciones en Métodos Cuantitativos Aplicados a la Economía y la Gestión.

De Económicas a la sociedad: Plan Fénix

El 11 de diciembre a las 9 horas en nuestra facultad presentamos el Plan Fénix, un conjunto de propuestas para poner en marcha la economía argentina, expandir el empleo, erradicar la indigencia y elevar las condiciones de vida.
Hacemos un llamado a todos aquellos que están elaborando ideas y propuestas alternativas al modelo vigente en los últimos 25 años, a consensuar bases comunes que permitan avanzar en la construcción de un futuro para nuestro país, orientado al desarrollo y a la distribución equitativa de la riqueza entre todos los argentinos.
Para información adicional : 4370-6135 gak@econ.uba.ar

Homenaje al Dr. Pedro Pavesi

Se está programando un homenaje al Dr. Pavesi, recientemente fallecido. Para tal efecto se está constituyendo una comisión de homenaje con el aporte de distintas personalidades. A los que quieran adherir u obtener más información se ruega comunicarse al teléfono del Decanato 4370-6104.

1º Encuentro "Universidad y Economía Social"

La Secretaría de Extensión Universitaria de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires y el Colegio de Graduados en Ciencias Económicas tienen el agrado de invitar a Ud. al 1° Encuentro "Universidad y economía social" en el marco de la IX Jornada de Estudios sobre la problemática de las cooperativas. El encuentro es de carácter gratuito y se llevará a cabo el día 2 de diciembre de 17 a 21 hs. en el Salón de Usos Múltiples (SUM) de la Facultad de Ciencias Económicas de la UBA sito en Córdoba 2122 1° piso. Información adicional: 4370-6105 E-mail: secext@econ.uba.ar

ECONOMIA ARGENTINA | *Las reservas*

Reservas internacionales,

Una experiencia dramática

LA ACTITUD DE LOS ORGANISMOS INTERNACIONALES. La caída de las reservas internacionales se explica, en buena medida, por los pagos efectuados a los organismos internacionales de crédito, dirigidos por el FMI. Esa caída redujo el margen de maniobra del gobierno, impulsó al alza al tipo de cambio nominal y aceleró la inflación. Es decir que, en última instancia, la caída de los ingresos reales y la expansión de la pobreza en 2002 son resultados fuertemente relacionados con la actitud asumida por los organismos internacionales, cuya misión fundacional consiste en ayudar a los países miembros.

ESCRIBE/ *Jorge Schvarzer*
Profesor de Estructura Económica Argentina - Secretario de Investigación y Doctorado - Director del CESPA
dircespa@econ.uba.ar

La declaración argentina de default se efectuó cuando las reservas internacionales del BCRA estaban en el orden de 15.000 millones de dólares. Desde entonces, y pese a la suspensión formal de pagos, las reservas fueron cayendo hasta un mínimo de 8.832 millones de dólares; en agosto cambió la tendencia y el alza de las reservas permitió cerrar setiembre con valores cercanos a los 9.500 millones de dólares.

Esa prolongada caída se debe a una serie de factores. Primero, a que en los primeros meses del año, la apertura del mercado cambiario permitió a los exportadores liquidar sus divisas en el sector privado, de modo que, en general, el BCRA actuó como oferente de dólares y tuvo escasa presencia como comprador de divisas. Esa situación comenzó a modificarse desde que el BCRA exigió que se le liquiden las divisas por exportaciones superiores a un millón de dólares. Sucesivos ajustes incorporaron ventas de menor magnitud al mismo sistema, mientras que otras regulaciones restringían la venta de divisas del BCRA a casas de cambio y otros agentes locales. Esas medidas fortalecieron la capacidad de regulación del BCRA y explican la recuperación gradual de las reservas.

El mejor control de la oferta local de divisas era necesario pero no fue suficiente para sostener las reservas. La demanda de divisas viene de los importadores así como de los agentes locales que mantienen su interés por ahorrar en dólares. Pero hay más. El BCRA tuvo que hacer pagos a los organismos multilaterales de crédito (el FMI, el Banco Mundial y el BID) para atender vencimientos de capital e intereses. Estos pagos, únicos servicios de la deuda externa que se hicieron efectivos en 2002, fueron de considerable magnitud con efectos que no se pueden disimular.

◆ **Origen y destino de las reservas del BCRA.** No hay información oficial sobre compras y ventas de divisas por el BCRA desde el comienzo del año hasta el 31 de mayo (jornada anterior a la aplicación del nuevo régimen de compraventa de divisas), período en el que las reservas cayeron de unos 15.000 millones de dólares a poco más de 10.000 millones. Esa significativa caída coincidió con el alza abrupta del tipo de cambio nominal y las bien recordadas presiones inflacionarias que sumían en la incertidumbre y la preocupación a los agentes económicos. A partir del 3 de junio, el BCRA comenzó a comprar divisas, además de venderlas, y adquirió más de 4.700 millones de dólares de los exportadores hasta fines de setiembre. En el hipotético caso de que el BCRA hubiese guardado esas reservas y no hubiera utilizado los casi 5.000 millones que vendió hasta el 31 de mayo, habría llegado a disponer de 20.000 millones de dólares hacia fines de setiembre. Estas hipótesis son muy fuertes, pero permiten observar, por diferencia, qué se hizo con esos dólares. Se estima así que en lo que va del año se vendieron 7.300 millones en el mercado local, magnitud muy superior a lo demandado por las importaciones de modo que una parte significativa de ese monto se destinó a atesoramiento o fuga de capitales.

Lo más interesante para éste análisis, sin embargo, consiste en los pagos a los organismos financieros internacionales, que habrían sumado 3.161 millones de dólares (entre capital e intereses) entre el 11 de febrero y el 30 de setiembre pasado. Esa suma puede acrecentarse en otros 1.073 millones pagados, sigilosamente, en enero, pocos días después de declarado el default (como surge del análisis de la evolución de las reservas). Como el total de vencimientos de capital con esos organismos fue 7.554 millones de dólares, puede concluirse que se pagó el 40% mientras que el resto se refinanció, ya sea por una prórroga de los vencimientos o con el ingreso de nuevos préstamos compensatorios de esos pagos.

La sucesión de vencimientos refleja claramente que la Argentina estuvo al borde del default con esos organismos a lo largo de todo el 2002. Ese riesgo fue superado ya sea mediante esfuerzos nacionales (basados en el uso de reservas escasas) o gracias a la decisión del FMI de refinanciar esos pagos. La decisión definitiva es del FMI puesto que las otras soluciones adoptadas por los otros dos bancos multilaterales (prestar a la Argentina) no se pueden aplicar si no media una aprobación de aquel, de modo que todas esas operaciones fueron autorizadas, implícita o explícitamente, aún cuando no se había llegado a un acuerdo definitivo. La posibilidad de caer en default frente a nuevos vencimientos no se diferencia demasiado de lo ocurrido, de manera más discreta, hasta ahora. En definitiva, basta con que el FMI refinancie los nuevos vencimientos para que termine el problema.

Esta situación resulta notable puesto que la cesación de pagos de la Argentina no ha generado, hasta ahora, respuestas mayores de parte de los acreedores privados, que parecen a la espera de una solución a mediano plazo (con excepción de unos juicios preliminares en tribunales de otros países). En cambio, el país está sometido a una fuerte demanda de parte de un organismo multilateral cuya función explícita consiste, precisamente, en ayudar a las naciones con problemas de balanza de pagos.

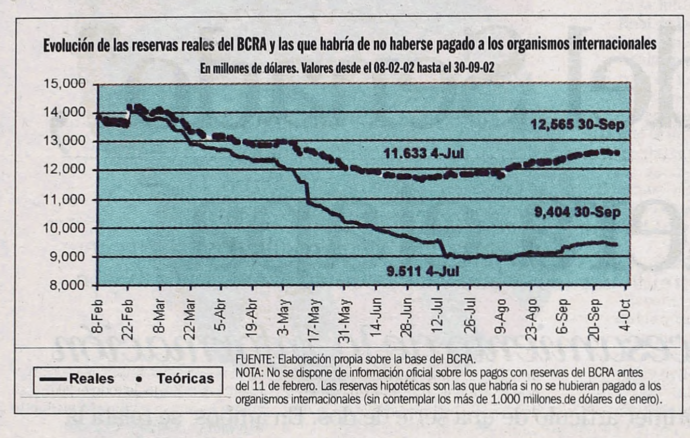
En la medida en que no se llegue a un acuerdo los problemas van a subsistir, puesto que los vencimientos que quedan para el último trimestre del año suman casi 2.400 millones de dólares entre capital e intereses y hay otros 10.700 millones que vencerán en el curso de 2003. Los compromisos con estos organismos para los próximos 15 meses superan el total de las reservas locales en una clara evidencia de la imposibilidad real de atenderlos en las condiciones actuales.

Estos resultados señalan que el FMI ocupa un rol privilegiado que, al cobrar, reduce la posibilidad de

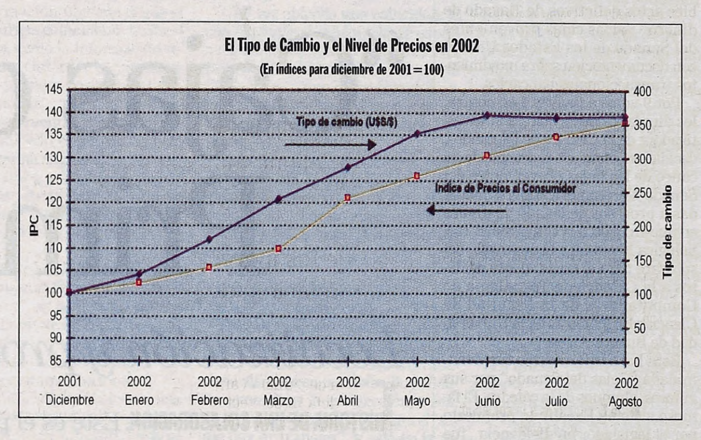
Reservas, inflación y crisis

- *"La caída de las reservas del BCRA marca el camino hacia la pérdida del control oficial de la cotización del dólar en el mercado local"*
  Manuel Solanet en *El Cronista*, 3-4-02
- *Argentina "debe tambalear más aún" para pagar cara la decisión del default*
  O´Neill, Secretario del Tesoro de EEUU, en *Clarín*, 22-3-02.
- *"Tengo aquí mails de argentinos pidiendo que no demos ayuda al gobierno de Duhalde"*
  Kohler, Director del FMI, en *Página 12*, 24-3-02
- *Banqueros argentinos piden a O´Neill que EEUU "no gire dinero fresco (hasta que) se produzca el recambio político...y que las dispensas se den en cada vencimiento y sólo si se cumplen los compromisos"*
  La Nación, 8-8-02

deuda y pobreza en la Argentina



FUENTE: Elaboración propia sobre la base del BCRA.
NOTA: No se dispone de información oficial sobre los pagos con reservas del BCRA antes del 11 de febrero. Las reservas hipotéticas son las que habría si no se hubieran pagado a los organismos internacionales (sin contemplar los más de 1.000 millones de dólares de enero).



cobro de los acreedores privados, mientras afecta a las reservas del país que representan un activo clave en esta coyuntura.

◆El efecto de los pagos sobre las reservas. Es posible afirmar que, si no se hubiera pagado a esos organismos, la Argentina tendría ahora, como mínimo 12.565 millones de dólares. O sea que los mayores problemas con las reservas se han originado en los últimos meses en los pagos exigidos por ellos (en contra de lo que debería ser su estrategia) más que en las supuestas maniobras especulativas en el mercado local. Este resultado es decisivo porque el apoyo de esos organismos es político y no de mercado, debido a su propio carácter de organizaciones creadas por un acuerdo entre estados soberanos. La Argentina está sometida a una enorme presión sobre sus reservas que viene, sobre todo, del FMI, que decide la estrategia básica y cuya acción supera a las presiones provenientes del mercado.

La caída de las reservas reduce el margen de maniobra del gobierno argentino y debilita a la economía local. También afecta al propio nivel del tipo de cambio y, por esa vía a otras variables decisivas, como la inflación y los ingresos reales.

El tipo de cambio nominal depende de una gran cantidad de variables, que se multiplican en una coyuntura difícil como la que atraviesa la Argentina. Aún así, se puede demostrar que se mantiene en los hechos una correlación entre el tipo de cambio nominal y la cobertura de la base monetaria, de modo que el valor del tipo de cambio durante 2002 dependió de lo que podría pagar el BCRA con sus reservas por esta última. También se correlaciona el tipo de cambio nominal con la oferta monetaria. Estos resultados son decisivos al señalar que el tipo de cambio nominal observado en el mercado depende estrechamente del monto de las reservas oficiales (asumiendo que la base monetaria adquirió autonomía en esta etapa). En consecuencia, una baja de las reservas tiende a provocar un alza del tipo de cambio nominal e, inversamente, el alza de las reservas permitiría reducirlo.

Ahora supongamos que el gobierno hubiera conseguido que le refinanciaran los 3.161 millones de dólares pagados desde el 11 de febrero hasta fines de setiembre, de modo que las reservas locales estarían en un monto de 12.500 millones de dólares. En ese caso, las correlaciones efectuadas permiten estimar que el tipo de cambio estaría hoy en torno a los 2,80 pesos por dólar.

Como, a su vez, el alza del tipo de cambio es el principal motor de la inflación local, puede establecerse una relación entre ambos. Pero el alza de precios elevó el costo de la vida y redujo el ingreso real de los hogares. La combinación de estas variables permite deducir resultados estremecedores: el aumento adicional de precios (provocado por el alza del tipo de cambio, originado en la caída de reservas, resultado de los pagos al FMI), arrastró a unas 2 millones de personas a la condición de pobreza en 2002. La miseria tiene causas que no se parecen a algunas que se expresan vulgarmente. ■

* Este trabajo resume la Nota de Coyuntura nº 8 del CESPA, publicada recientemente, con el mismo nombre de este artículo, y que fue realizado en colaboración con Hernán Finkelstein, becario del CESPA.

EDITORIAL | *Opina el Decano*

La Universidad es el lugar de las ideas

ESCRIBE/ *Carlos A. Degrossi*

Decano de la Facultad de Ciencias Económicas
degrossi@econ.uba.ar

La sucesión de hostigamientos, intimidaciones y agresiones físicas al Rector de la Universidad de Buenos Aires, que han ocurrido en las últimas semanas, nos obligan a adoptar una primera posición independiente de los detalles del conflicto, pero inspirada en una visión desde la perspectiva más general de las conductas. Y porque no, de la gravitación que estas conductas tendrán en el futuro de la Universidad de Buenos Aires, en el resto de las universidades y por último en el destino del país.

En un momento en que se ve a la universidad como uno de los pocos emisores de ideas confiables para la reconstrucción del país los medios difunden en forma masiva procedimientos y acciones totalmente alejadas de su esencia. En la Universidad los temas se resuelven con debates, con concurrencia de ideas, con imaginación, con creatividad ,con respeto por la opinión del otro, con debate permanente, con realismo, con sensatez.

No se resuelve con ocupaciones, con calles cortadas, con agresiones. Con alumnos subidos a los capotes de los coches , con escraches.

Nadie discute la validez de la protesta, cuando no hay otro camino posible. No se discute la razonabilidad de un pedido de incremento presupuestario. No se plantea la invalidez de un requerimiento de instalaciones aptas para la enseñanza. Pero no es aceptable "la toma" de las instalaciones de funcionamiento del Consejo Superior. Los canales de participación están abiertos y dispuestos. En la Universidad de Buenos Aires está en pleno funcionamiento su régimen democrático. Un rector ha sido elegido de acuerdo con sus estatutos por los claustros y es el Rector legítimo de nuestra Universidad.

El Rector ha adoptado un procedimiento prudente y cuidadoso, ha sido tolerante al extremo, se mantuvo incólume en su fortaleza moral, soportó insultos, ataques en su domicilio personal, ninguna de estas actitudes le han hecho quebrar su posición de defensa de la institucionalidad. Sin embargo tanto agravio le ha hecho dudar del verdadero sentir de los universitarios. Efectivamente, en una nota personal publicada por el diario La Nación, luego de relatar dolorosamente el último de los episodios de agresión expresa con desilusión y amargura; "... ¡Pensar que alguna vez sostuve con ingenuidad que la universidad era un lugar de ideas!".

Esta situación conducida por un pequeño grupo de estudiantes que no goza de consenso ni en su propia Facultad, no puede quebrar la historia y tradición de la Universidad de Buenos Aires, que goza de un justo prestigio ganado en el mundo entero.

Por ello, nosotros desde la Facultad de Ciencias Económicas con la seguridad que estamos expresando a la inmensa mayoría de los miembros de la comunidad universitaria queremos ratificar nuestro permanente compromiso de continuar trabajando para que LA UNIVERSIDAD SEA EL LUGAR DE LAS IDEAS. ■


STAFF | La Gaceta *de Económicas*

Declarada de interés cultural por el Honorable Senado de la Nación

EDITOR
Carlos Aníbal Degrossi

DIRECTOR
Simón Pristupin

ARTE
Base²

ILUSTRACIONES
Diego Coglitore

FOTOGRAFIA
Martín Carraro

PRODUCCION
Gabriel Kurman

UNIDAD DE DIFUSION Y COMUNICACIONES
Abraham L. Gak

CONSEJO ASESOR
Homero Braessas • Nelson J. López Del Carril
Rubén L. Berenblum • María Teresa Casparri
Ricardo O. Rivas • Leonel Massad
Claudio E. Sapetnitzky • Víctor Beker
Manuel Fernández López • Feliciano Salvia
Jorge Etkin • Carlos M. Giménez • Raúl Saroka

Esta publicación de ditribución gratuita se financia con el aporte de empresas privadas y públicas que nos apoyan. Sale el último domingo de cada mes con Página 12 y se distribuye además en la Facultad y en otros centros de decisión.

PARA PUBLICITAR EN LA GACETA:
Teléfono: 4374-4448 int. 6573 (12 a 18 hs.)
E-mail: gaceta@econ.uba.ar

CORREO DE LECTORES: gaceta@econ.uba.ar

Los artículos firmados expresan solamente las opiniones de sus autores.

Autoridades | UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES | FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

DECANO
Carlos Aníbal Degrossi

VICEDECANO
Juan Carlos Viegas

CONSEJO DIRECTIVO:

PROFESORES TITULARES
Carlos Aníbal Degrossi
Juan Carlos Viegas
María Teresa Casparri
Miguel Angel Sardegna
Miguel Angel Vicente
Mario Daniel Rapoport
Pedro Alejandro Basualdo
Orlando Gualtieri

PROFESORES SUPLENTES
Rubén Berenblum
Ricardo Pahlen Acuña
Jorge Etkin
Ricardo Ferrucci
Ricardo Dealecsandris
Jorge Martínez García
Marta Bekerman
José Luis Franza

GRADUADOS TITULARES
Bernardo Rudoy
Luis Cowes
José Luis Giusti
Roberto A. Destefano

GRADUADOS SUPLENTES
Catalino Nuñez
Roque Pannunzio
Raúl Sánchez
Alejandro González Escudero

ESTUDIANTES TITULARES
Germán Ariel Zunini
Francisco Javier Salmeron
Fernanda Cicala
Walter Palacios

ESTUDIANTES SUPLENTES
Federico Matías Aguero
Laura Victoria Bahl
Diego Alejandro Ressia
Juan Pablo Virgili

CLAUSTRO NO DOCENTE
TITULAR: José Luis Videla
SUPLENTE : Patricio Monforte

SECRETARIAS:
SECRETARIA ACADEMICA
María Teresa Casparri

SECRETARIO DE EXTENSION
Raúl Sánchez

SECRETARIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACION
Ezequiel Stolar

SECRETARIA DE INVESTIGACION Y DOCTORADO
Jorge Schvarzer

SECRETARIO DE POSGRADO
Mario Rapoport

SECRETARIO DE RELACIONES INSTITUCIONALES Y PROFESIONALES
Héctor Fernández

UNIDAD DE DIFUSION Y COMUNICACIONES
Abraham L. Gak

DE ECONOMICAS A LA SOCIEDAD | *El lavado de dinero*

Software "Cajas del Senado", Primera etapa

Localización y procesamiento de la información

HISTORIA DE UNA COLABORACION. Este es el primer artículo de una serie de dos. En ambos se relata la historia de una colaboración de nuestra facultad con el poder legislativo y todo lo relativo a un software desarrollado en la facultad que fue elegido como base informática de la investigación de lavado de dinero y que se usó para el cruce y análisis de la documentación bancaria remitida por el Senado Norteamericano a la comisión investigadora de la Cámara de Diputados. Hasta el momento esta historia no ha sido narrada en detalle y es una primicia de La Gaceta.

ESCRIBE/ *Ariel Garbarz*
Prof. Asociado a cargo de la Cátedra de Tecnología de Computadoras de la UBA
arielgarbarz@hotmail.com

Introducción. En marzo de 2001llegaron a pedido de la Justicia Argentina y de la Comisión Especial Investigadora de la Cámara de Diputados para realizar una investigación sobre posibles actos delictivos de "lavado de dinero" varias cajas provenientes del Senado de los Estados Unidos con documentación sobre movimientos transaccionales bancarios.

Por 9 votos a favor y 1 en contra, los diputados de la Comisión Investigadora de la Cámara de Diputados, decidieron otorgarle el proceso de escaneo de las hojas provenientes del Senado Norteamericano y vinculadas a procesos de lavado de dinero en nuestro país, a la Universidad Tecnológica Nacional y el desarrollo del software para el cruzamiento de datos a la Cátedra de Tecnología de Computadoras de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires.

Esta base informática fue denominada "Cajas del Senado" por sus autores, alumnos de la cátedra. El famoso sistema Excálibur, propuesto por el legislador en disidencia , fue descartado frente al desarrollado en esta Facultad. La opinión de la mayoría de los asesores informáticos de la Cámara de Diputados fue priorizar la transparencia de un software programado por estudiantes de sistemas de la UBA, antes que la sofisticación de un sistema propietario cuyo código fuente es inaccesible y por lo tanto podría prestarse a la manipulación para ocultar determinados datos.

Los 28 estudiantes programadores, trabajaron durante cuatro meses en este proyecto de investigación, como mecanismo alternativo para la aprobación de los trabajos prácticos de esta materia. Presentaron 10 programas diferentes para la importación, rastreo y el cruzamiento de los datos contenidos en las ocho cajas y de ellos seleccionamos uno denominado "Cajas del Senado" para su uso en la Comisión en esta primer etapa de la investigación. El software está programado en Visual Basic y utiliza la base de datos Access. Los archivos con toda la información de las operaciones bancarias son tipo DOC para que cualquiera pueda abrirlos con el WORD, el procesador de texto más utilizado.

Estos productos son empleados por la gran mayoría de los usuarios de PC y el lenguaje de programación es conocido por cualquier especialista en sistemas informáticos, siendo totalmente transparente para analizar su código y descartar cualquier manipulación ó alteración de la información original. Su manual técnico y de uso puede ser bajado libremente desde el siguiente sitio web: groups.yahoo.com/group/tecnologiadecomputadoras. Cada vez que el software detecta que en las hojas escaneadas hay una cifra ó un nombre dudoso lo avisa y presenta el original para que la Comisión acceda al documento fuente y eventualmente autorice corregirlo y cargar la información a mano, como se estaba haciendo.

Por ejemplo ,sobre una muestra de 604 operaciones supuestamente de lavado de dinero, se detectaron 192 transacciones bancarias entre $100.000,19 y $18.521.492,73 con balances entre $101.456,09 y $25.723.694,73, con identificación de Order Party, Credit Party ó Debit Party, Beneficiary, Detalles, Fechas y Montos que suman $289.263.168,2. En todos los casos la fuente de información emisora de los extractos bancarios fue el Citibank. Los cruces corresponden a operaciones de personas físicas y sociedades con los bancos República, Federal Bank y American Exchange. El software no cruzó datos provenientes de cartas, notas ó testimonios que no sean estrictamente los extractos bancarios suministrados por el Senado norteamericano.

La "base" informática utilizada en la investigación fue cuestionada por algunos de los diputados de la Comisión que no firmaron el informe. Decían que el software no reconocía una parte importante del lote de hojas en mal estado de las cajas provenientes del Senado de los Estados Unidos. Decían la verdad. La documentación que sirvió de fuente de información para las investigaciones de la Comisión son segundas ó terceras fotocopias de fotocopias de extractos bancarios, borrosas, manchadas e ilegibles en una importante proporción de su texto. Sin embargo las legibles alcanzaron para cruzar suficientes datos que sirvieran de base para el informe de la comisión investigadora.

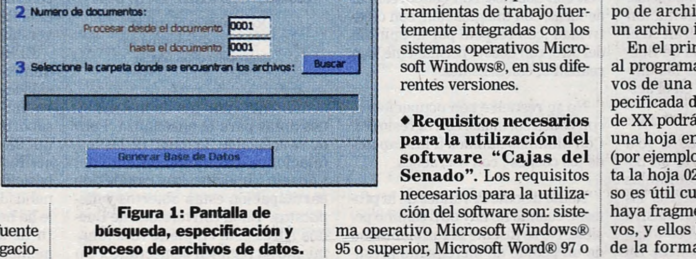


Figura 1: Pantalla de búsqueda, especificación y proceso de archivos de datos.

◆ **Objetivos del software.** El software "Cajas del Senado" ha sido desarrollado con el fin de crear una herramienta que brinde la posibilidad de realizar una detección de la información de mayor relevancia contenida en el material documental bancario, y poder realizar con dicha información, diferentes búsquedas y/o cruces de datos, según requirieron los integrantes de la Comisión "Antilavado" ó los jueces intervinientes en las causas asociadas.

◆ **Herramientas técnicas utilizadas.** Para el desarrollo del software "cajas del senado" se ha utilizado el lenguaje de programación Microsoft Visual Basic® 6.0, con complemento de bases de datos Microsoft Access® y procesador de textos Microsoft Word®, por ser herramientas de trabajo fuertemente integradas con los sistemas operativos Microsoft Windows®, en sus diferentes versiones.

◆ **Requisitos necesarios para la utilización del software "Cajas del Senado".** Los requisitos necesarios para la utilización del software son: sistema operativo Microsoft Windows® 95 o superior, Microsoft Word® 97 o 2000, herramientas de Acceso a Datos del paquete Microsoft Office® 97 o 2000, y unidad lectora de CD. No es necesario la instalación completa del paquete Office®, como tampoco la instalación de Microsoft Access®.

La primer etapa comprende el trabajo realizado para la detección de la información, y su adecuación para la posterior utilización por el usuario.

Describimos en los puntos siguientes la primer etapa

■ ***1. Búsqueda y localización de archivos con información de las transacciones bancarias.***
Para la búsqueda y localización de los archivos que constituirán la fuente de datos del software, el mismo presenta una pantalla de búsqueda, en la cual se deberá indicar si el proceso tomará los datos desde un grupo de archivos, o si lo hará desde un archivo individual.

En el primer caso, se le indicará al programa que busque los archivos de una caja en particular (especificada de la forma "CXX", donde XX podrá ser 01, 02, etc.), y desde una hoja en particular hasta otra (por ejemplo, desde la hoja 0001 hasta la hoja 0238). **(Figura 1)** Este caso es útil cuando la información se haya fragmentado en varios archivos, y ellos hayan sido nombrados de la forma antes expuesta (por